FLG243

Cartografia Temática - 2017

Prof. Reinaldo Paul Pérez Machado
(quarta-feira noite)

http://www.geografia.fflch.usp.br

1ª. aula

1. Introdução
2. Programa do curso
3. Material
4. Exercícios
5. Avaliação
6. Bibliografia

Objetivos – ementa do curso

- Mostrar como se deu, na história social da Cartografia, a afirmação da Cartografia Temática;
- Abordar as bases da linguagem da representação gráfica na Cartografia Temática;
- Ministrar a orientação metodológica das representações para a Cartografia Temática voltada à Geografia;
- Orientar a execução, leitura e apreensão crítica do conteúdo de mapas representando temas geográficos;
- Apresentar noções básicas da infografia aplicada à Cartografia Temática.

Conteúdo - ementa do curso

- A afirmação da CT na história da cartografia e suas relações com a Geografia;
- As representações da CT para os aspectos seletivo, ordenado e quantitativo da realidade, nas manifestações pontuais, lineares e zonais, em apreciação estática ou dinâmica, sejam em nível de raciocínio de análise ou de síntese;
- Execução, leitura, análise e interpretação de mapas representando temas geográficos.

Métodos - ementa do curso

- Aulas expositivas, leitura e discussão de textos e aulas práticas

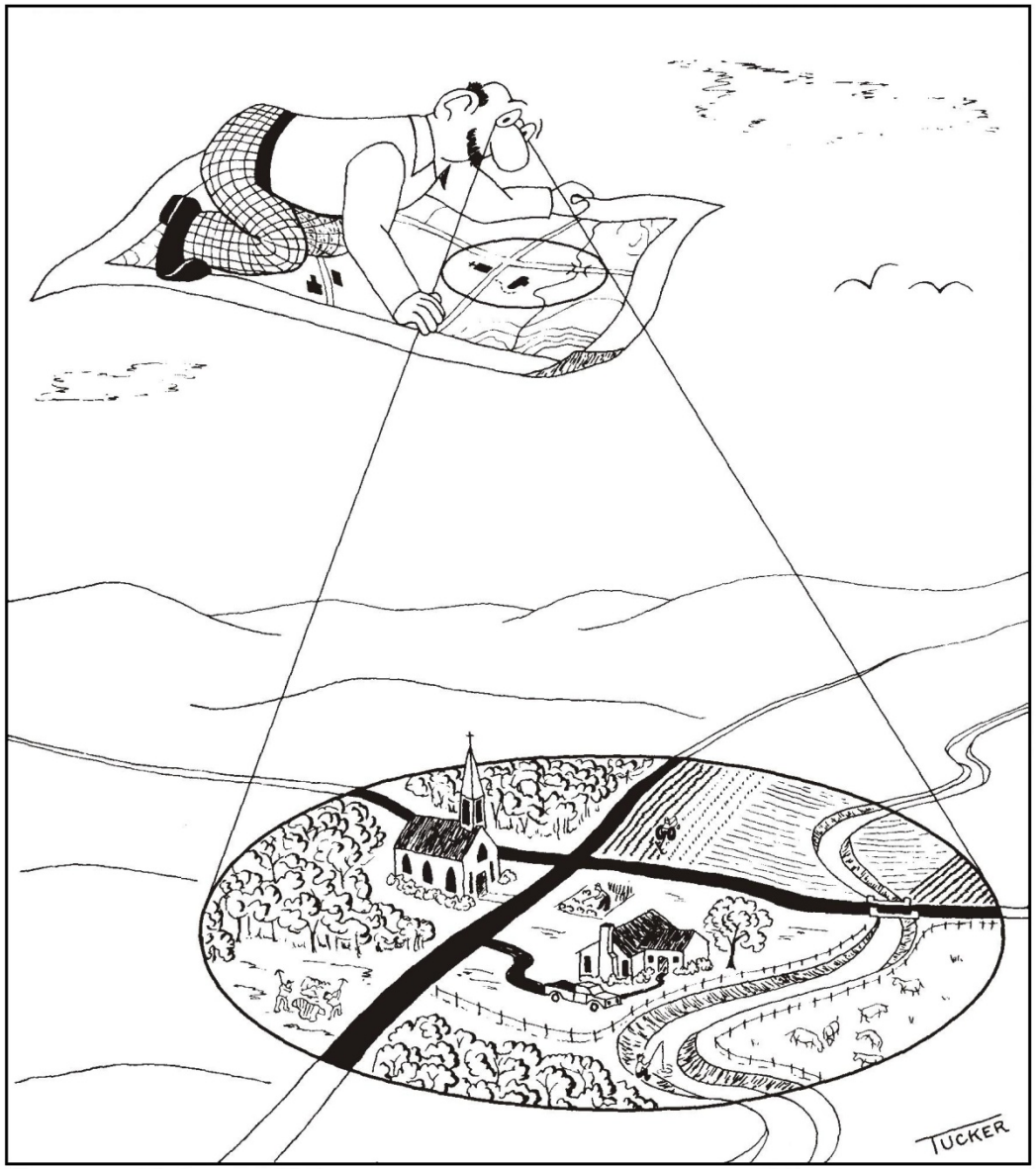
Atividades discentes - ementa do curso

- Trabalhos relacionados à metodologia da Cartografia Temática.

Critérios de avaliação - ementa do curso

- Prova
- Trabalho em dupla

CURSO CT



CRONOGRAMA

08/03 – Introdução ao curso. Programa, material e bibliografia. Inscrição e acesso ao Moodle/Stoa/USP. As bases da representação gráfica: os mapas. Introdução aos métodos da cartografia temática. (Sala de aula).

15/03 - Introdução ao ArcGIS. Método corocromático qualitativo. (Sala de informática).

22/03 – Introdução ao ArcGIS. Método corocromático ordenado. (Sala de informática).

29/03 - Método das figuras geométricas proporcionais. Método dos pontos de contagem. (Sala de informática).

05/04 – Método isarítmico. (Sala de informática).

12/04 - Semana Santa (não haverá aula)

19/04 - Tratamento de dados: estatística descritiva básica (média, moda, variância e desvio-padrão). Exercícios com calculadora. (Sala de informática – Parte 1).

26/04 - Tratamento de dados: estatística descritiva básica (média, moda, variância e desvio-padrão). Exercícios com calculadora. (Sala de informática – Parte 2).

03/05 – PROVA. (Sala de aula).

10/05 – Método coroplético. Representações dinâmicas. Variações no tempo. Método coroplético: duas ordens visuais opostas. Cartografia Temática no ensino da Geografia. (Sala de informática – Parte 1).

17/05 – Método coroplético. Representações dinâmicas. Variações no tempo. Método coroplético: duas ordens visuais opostas. Cartografia Temática no ensino da Geografia. (Sala de informática – Parte 2).

24/05 - Aula para preparação de trabalho final. (Sala de informática).

31/05 - Aula para preparação de trabalho final. (Sala de informática).

07/06 – Aula para preparação de trabalho final. (Sala de informática).

14/05 - Aula para preparação de trabalho final. (Sala de informática).

21/06 - Entrega de trabalho final.

Material

- 1 caderno;
- 1 pasta do tipo catálogo e envelopes em plástico grosso;
- régua de 30 cm (acrílico);
- calculadora;
- cópia xerox dos exercícios e textos;
- pen drive para gravação.

Bibliografia básica:

DUARTE, P.A. Cartografia temática. Florianópolis, UFSC, 1991.

JOLY, F. A cartografia. Campinas, Papirus, 1990.

LIBAULT, A. Geocartografia. São Paulo, EDUSP, 1975.

LOCH, R.E.N. Cartografia: representação, comunicação e visualização de dados espaciais. Florianópolis: EDUSC, 2006. 314p.

MARTINELLI, M. Cartografia temática:caderno de mapas. São Paulo, EDUSP, 2003.

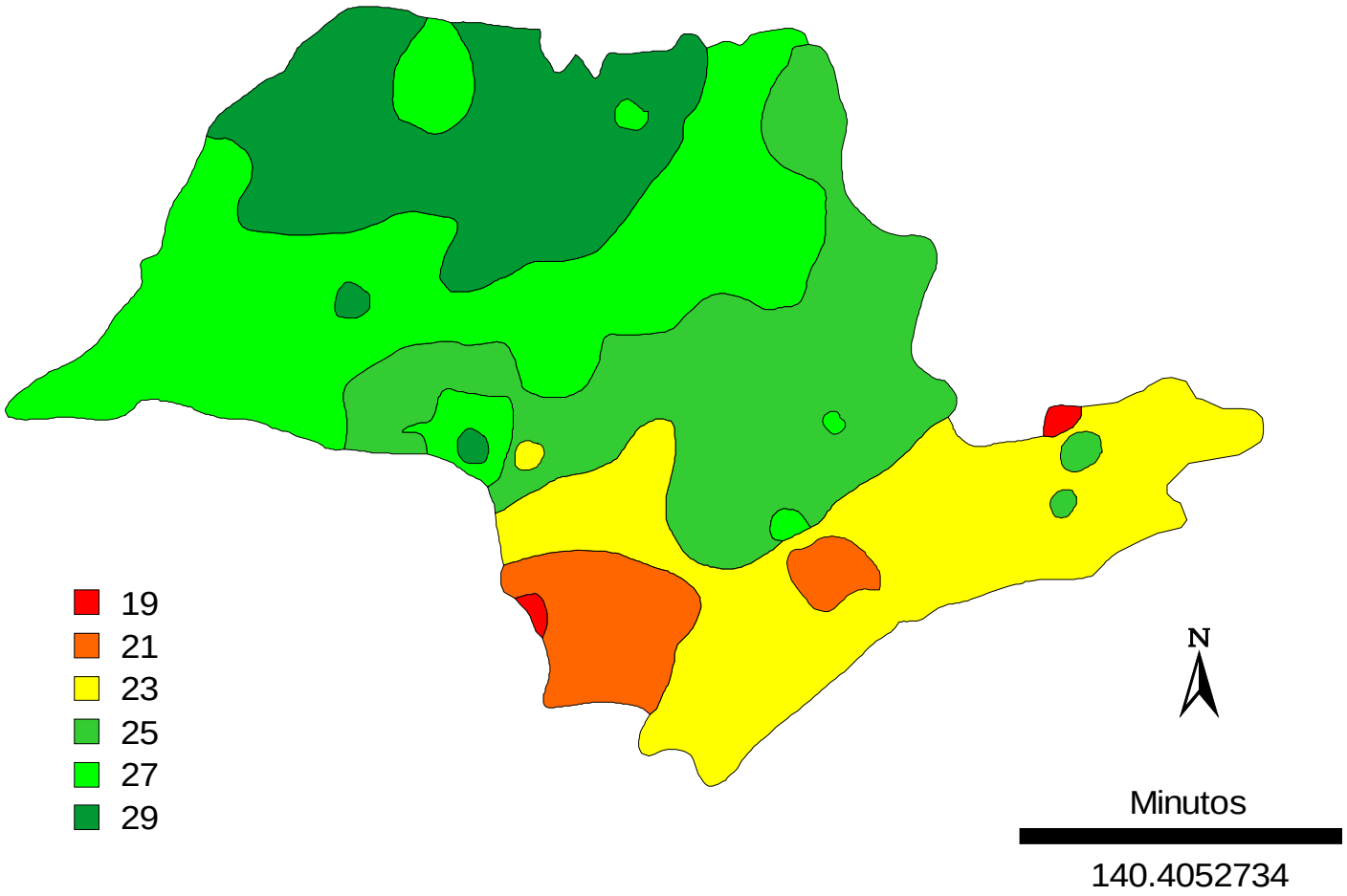
MARTINELLI, M. Gráficos e mapas: construa-os você mesmo. São Paulo, Ed. Moderna, 1998.

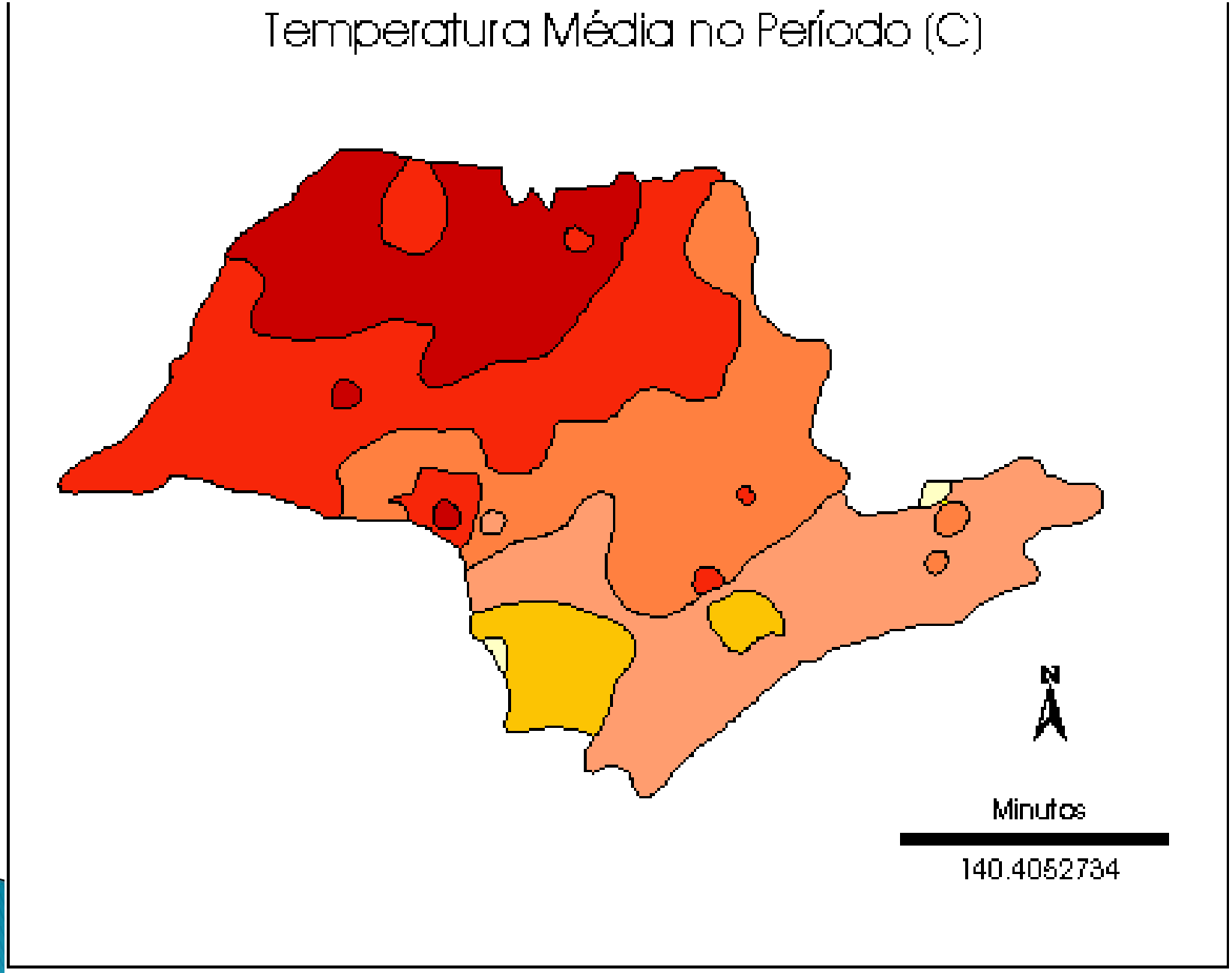
MARTINELLI, M. Mapas da geografia e cartografia temática. São Paulo, Ed. Contexto, 2003.

RAMOS, C.S. Visualização cartográfica e cartografia multimídia: conceitos e tecnologias. Rio Claro: UNESP, 2005.

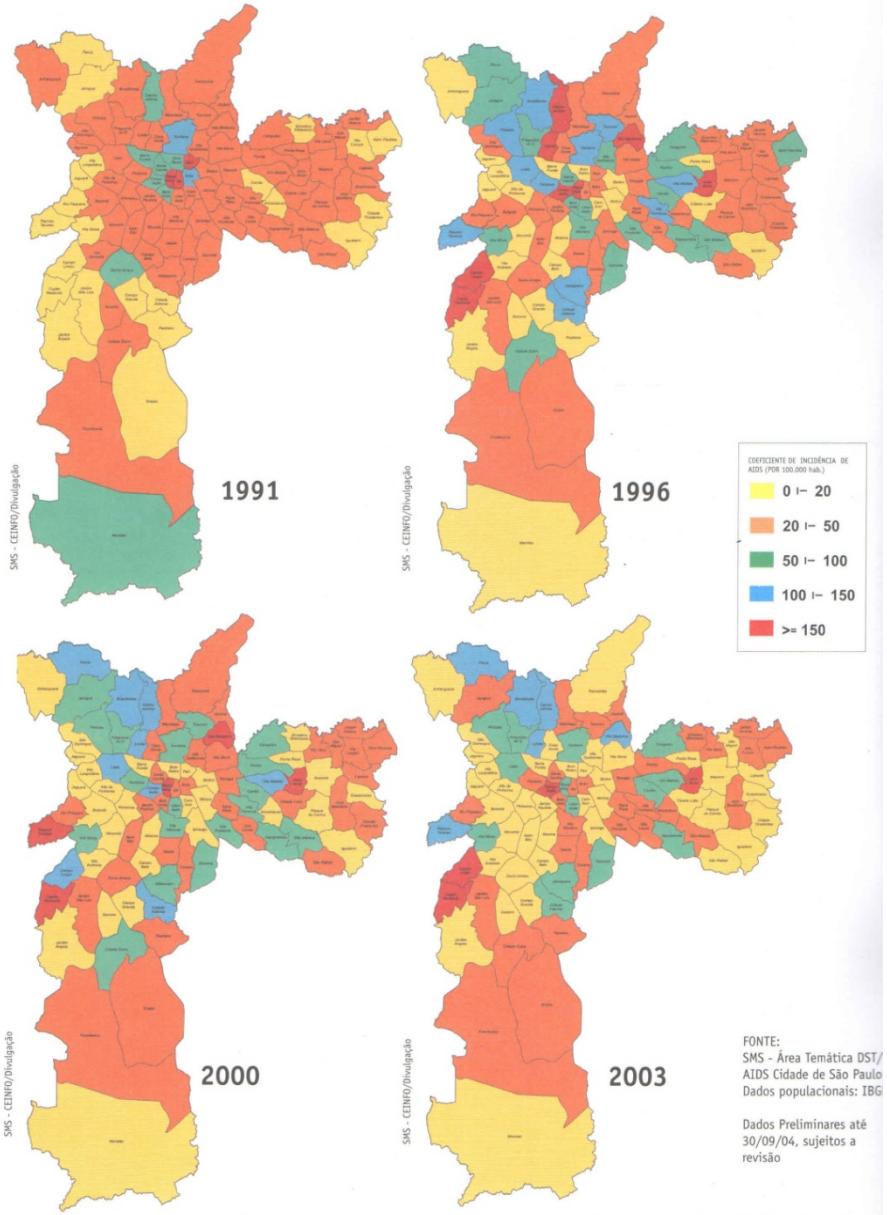
SLOCUM, T.A., McMASTER, R.B., KESSLER, F.C., HOWARD, H.H. Thematic Cartography and Geographic Visualization. (Prentice Hall series in geographic information sciences). New Jersey: Pearson Prentice Hall, 2005.

Temperatura Média no Período (C)

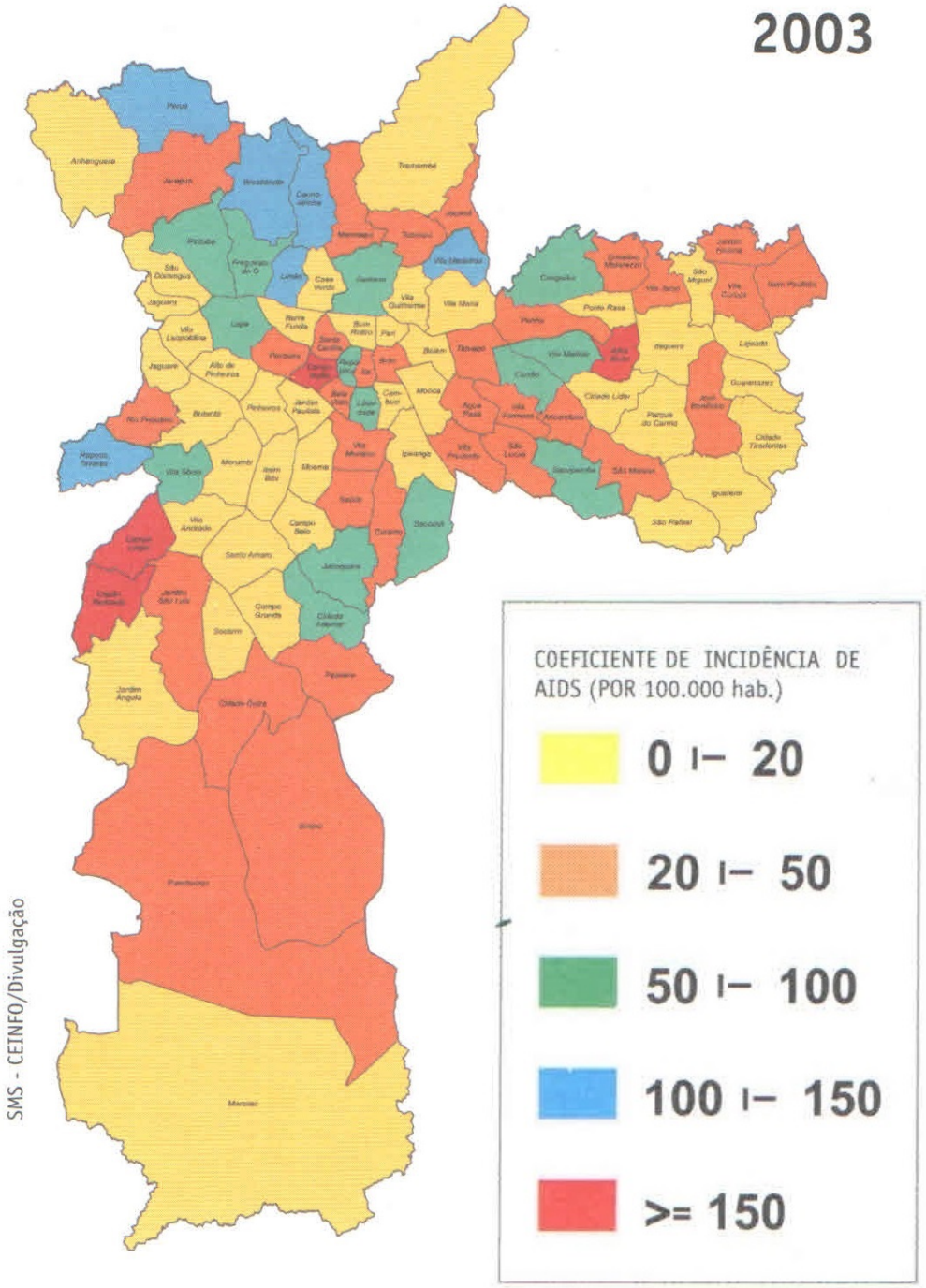



Temperatura Média no Período (C)
N
Minutos
140.4052734

Mapas de coeficiente de incidência de Aids, segundo Distrito Administrativo de residência. Município de São Paulo 1991 - 1996 - 2000 e 2003



2003



SMS - CEINFO/Divulgação

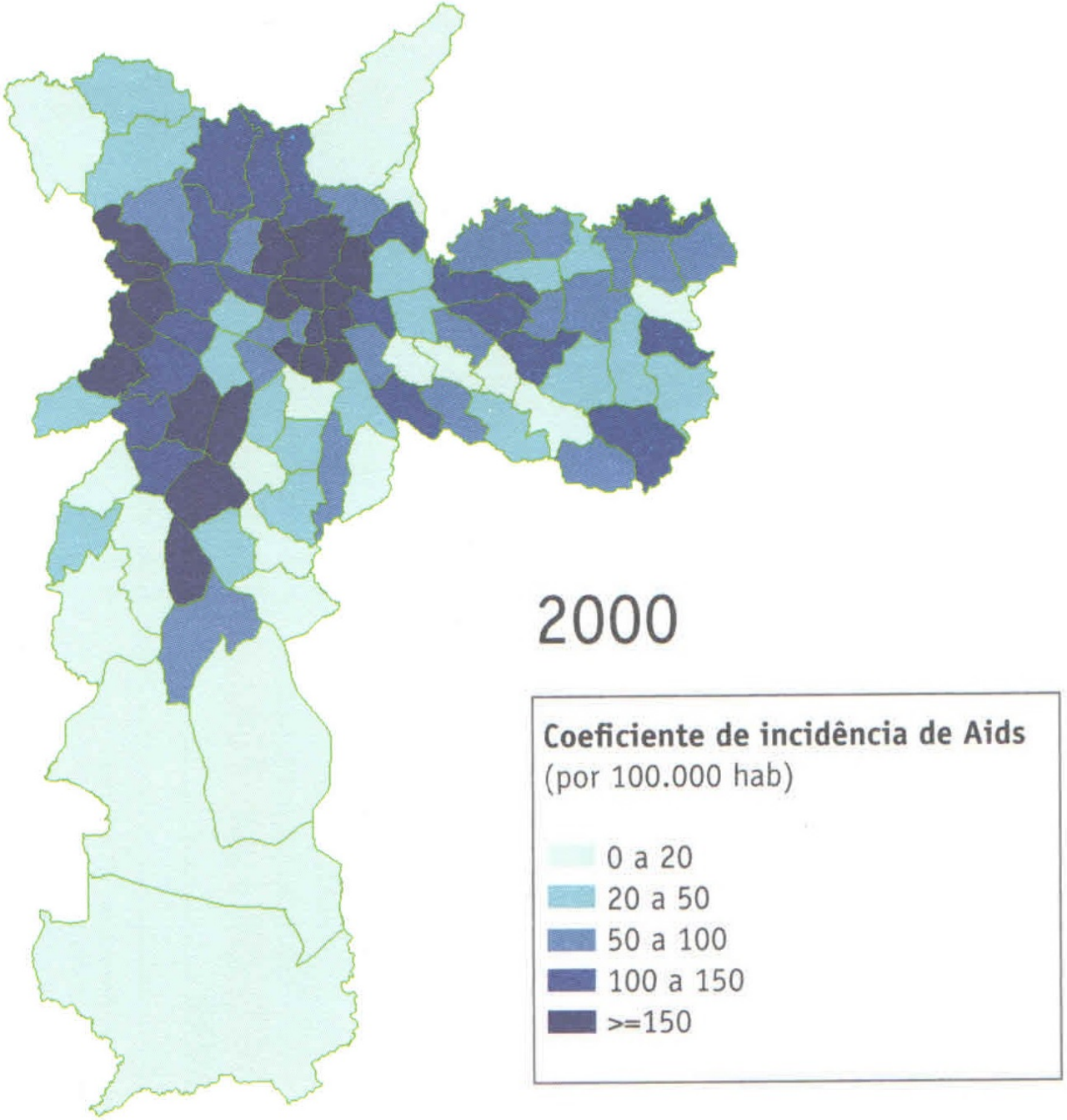
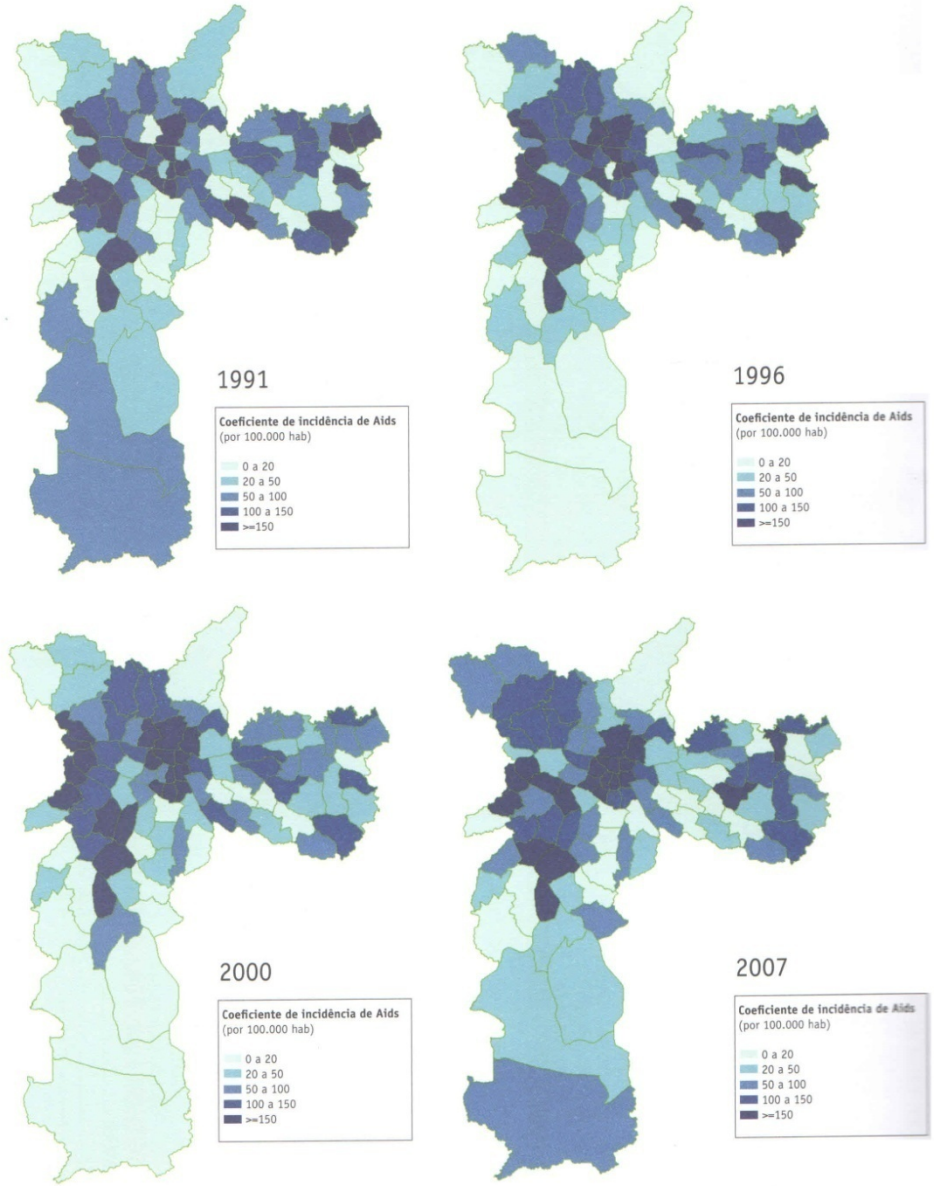

2000
Coeficiente de incidência de Aids
(por 100.000 hab)
0 a 20
20 a 50
50 a 100
100 a 150
>=150

Figura 1. Mapa de coeficiente de incidência de aids, segundo Distrito Administrativo de residência. Município de São Paulo



TEMAS

- Categorias de fenômenos que são estudados em ramo científico (divisão do trabalho);
- Não é a realidade em TOTALIDADE (escolha seletiva intencional na Geografia)
- Questionar crítico
- Como trabalhar a Geografia com mapas
- Como trabalhar os mapas na Geografia

1.INTRODUÇÃO

IMAGEM

↓

Meio de comunicação entre os homens

↓

IMAGEM GRÁFICA

↓

“Forma visual significativamente percebida em um só golpe de vista, em um instante de tempo através da percepção” (Bertin, 1973)

→ **descodificação**

IMAGEM

Pouco densa → **Percepção rápida**

Muito densa → **Exploração da imagem**

Cartografia

Ex.: aumentar a precisão do relevo

Alteração da escala

(ampliação do papel)

Ex.: aumentar o número de caracteres

Limite: propriedades da percepção visual

SEMIOLOGIA GRÁFICA

Jacques Bertin

Laboratoire de Cartographie da École Pratique des Hautés Études

Estudos sobre a estrutura e qualidade da percepção visual

Padrão de expressões próprias da linguagem dos mapas

Representação gráfica

Três variáveis sensíveis

- **Dimensões do plano**
- **Variações dos sinais**

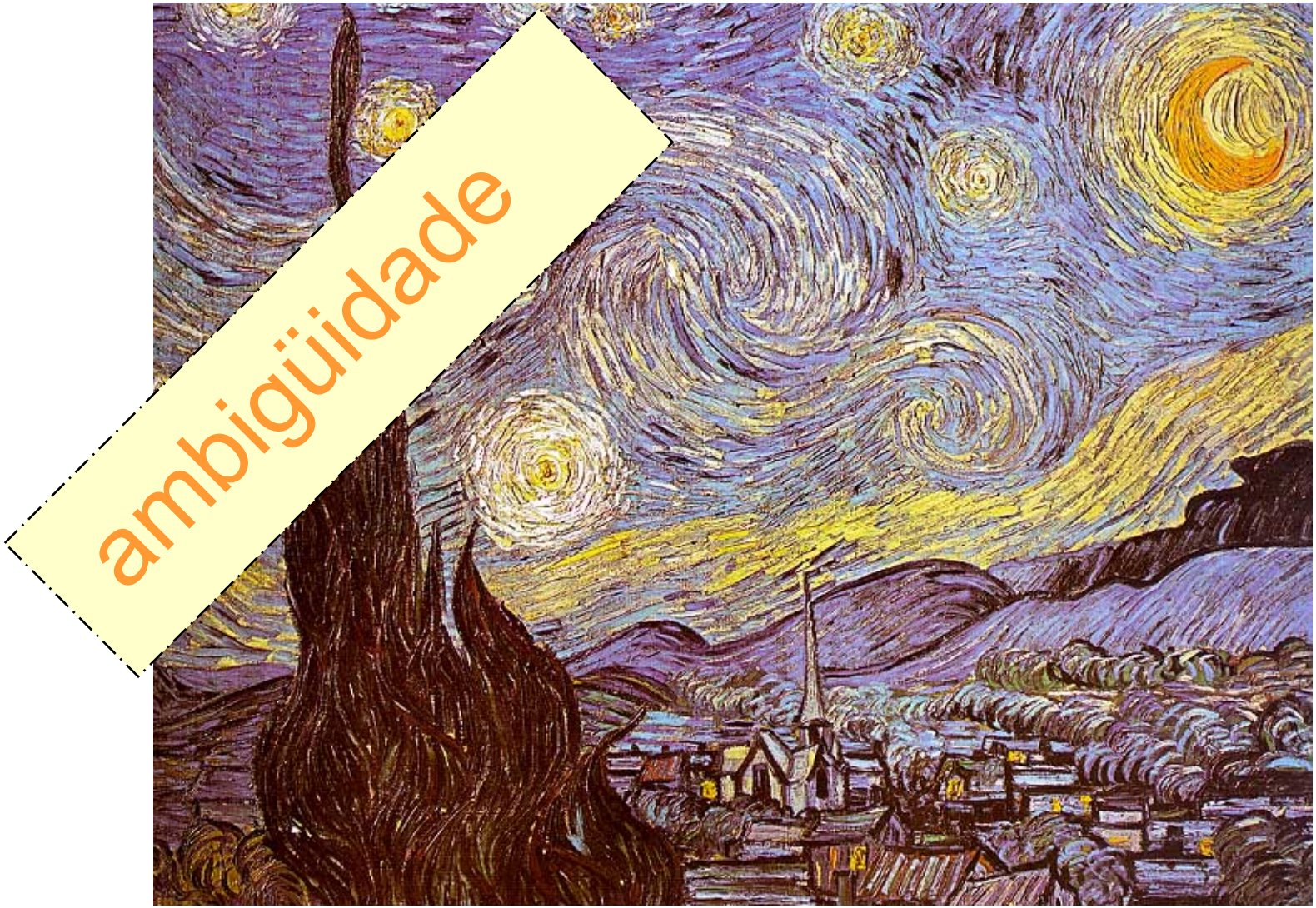
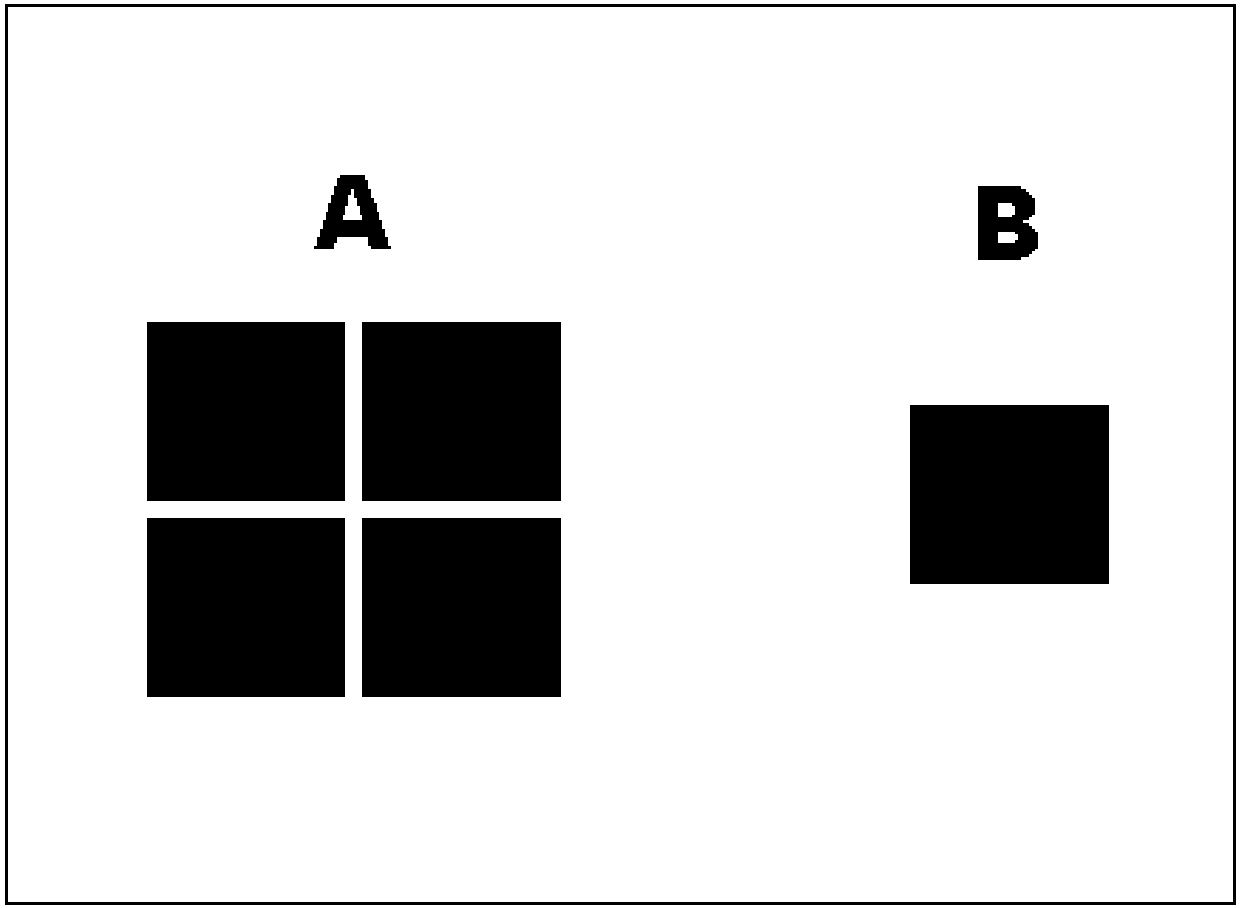


imagem figurativa (polissêmica)

Relação entre significado e significante



Relação entre signos

representação gráfica (monossêmica)

Tarefa da representação gráfica

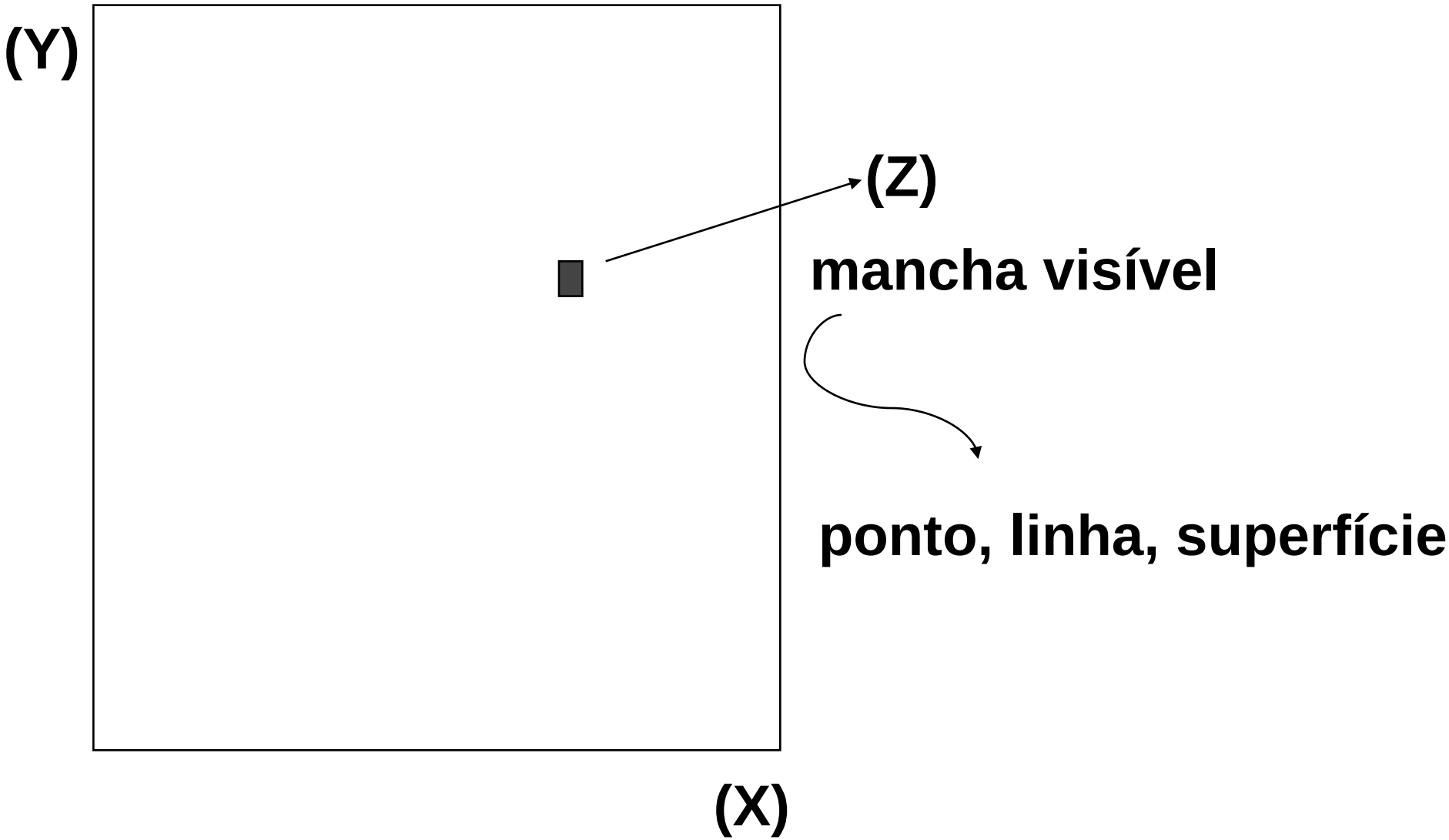
Relações entre objetos			Conceitos	Transcrição gráfica
Caderno	Lápis	Borracha	≠ Diversidade	● ✚ ▲
Medalha de ouro	Medalha de prata	Medalha de bronze	O Ordem	● ● ●
1 kg de arroz	4 kg de arroz	16 kg de arroz	Q Proporcionalidade	■ ■ ■

8 váriáveis

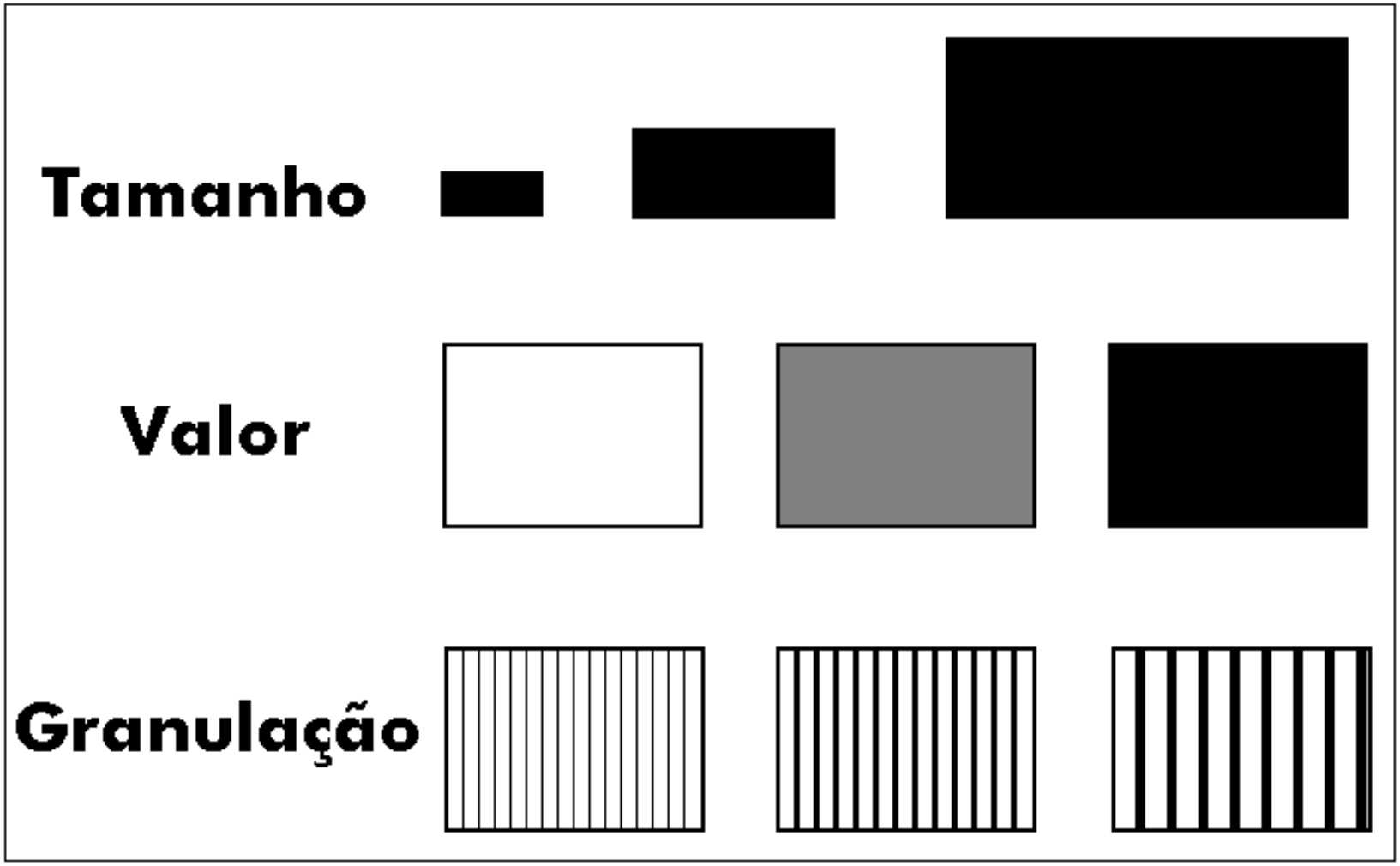
- 2 dimensões do plano
- 6 variáveis visuais

Propriedades perceptivas para traduzir 3 relações fundamentais entre objetos

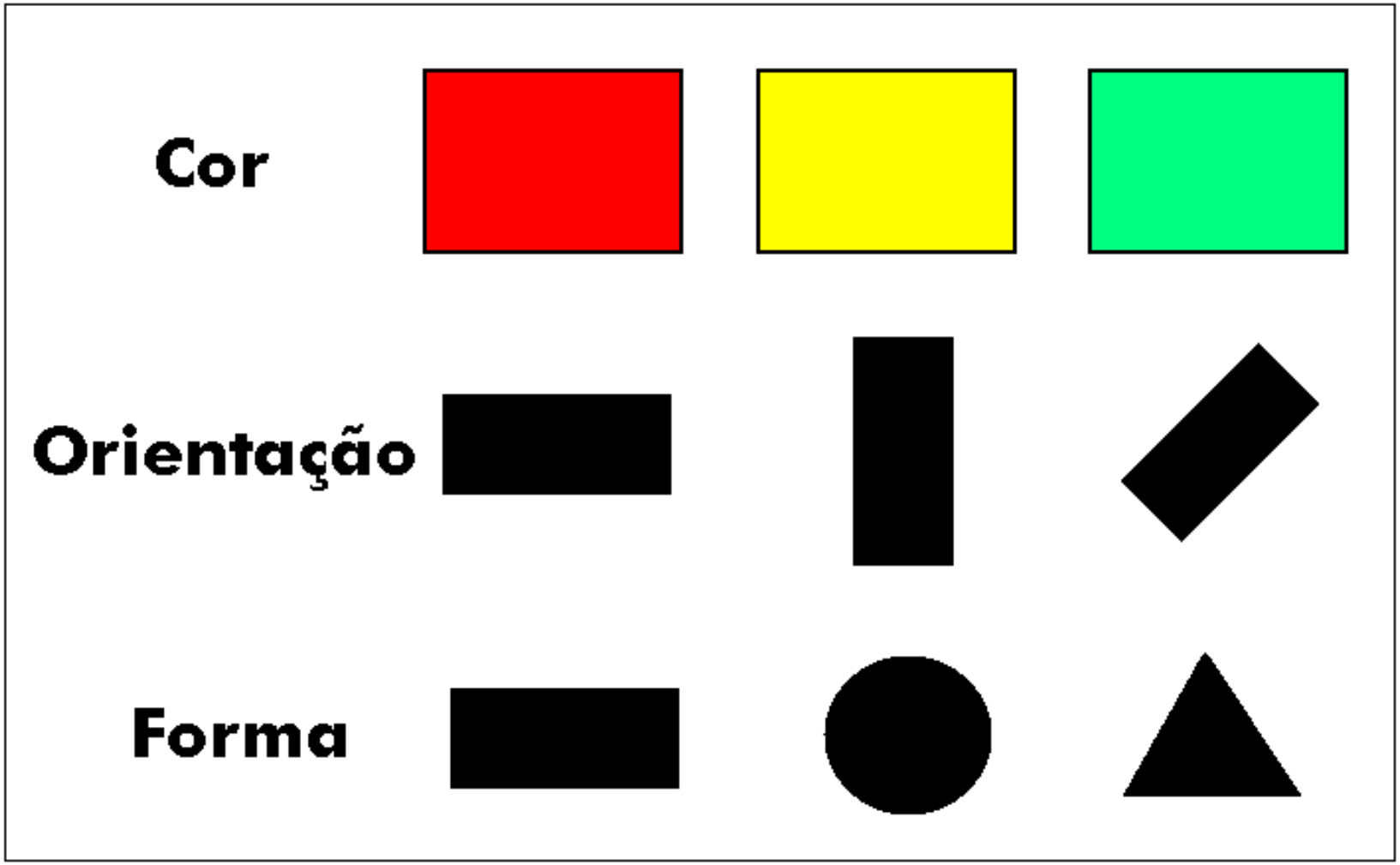
- Similaridade/diversidade (≠)
- Ordem (O)
- Proporcionalidade (Q)


(Y)
(Z)
mancha visível
ponto, linha, superfície
(X)

Modulações visuais sensíveis



Modulações visuais sensíveis



Propriedades perceptivas

Percepção seletiva (≠) consegue-se isolar os elementos (cor, tamanho, valor, granulação, forma)

Percepção ordenada (O) as categorias se ordenam espontaneamente (valor, tamanho, cores na ordem natural do espectro visível)

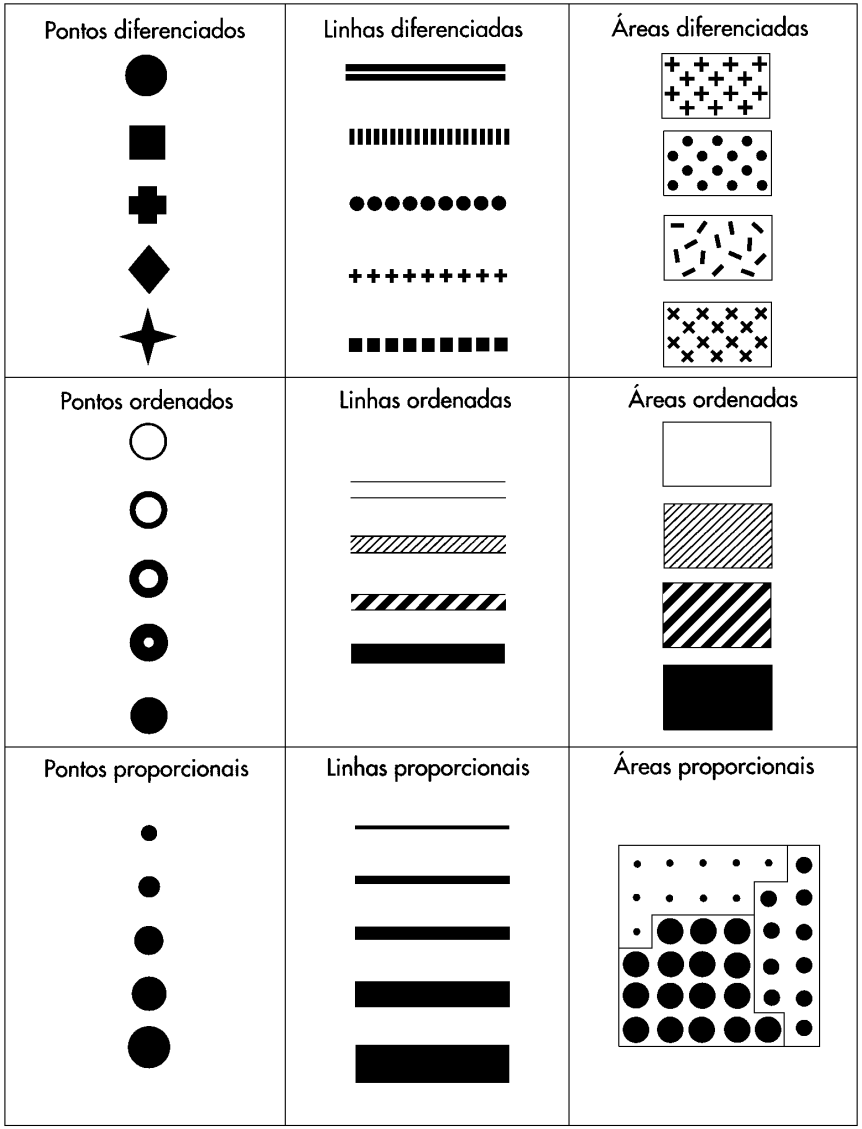
Percepção quantitativa (Q) relação de proporção é imediata (somente o tamanho)

3 modos de visualização em cartografia

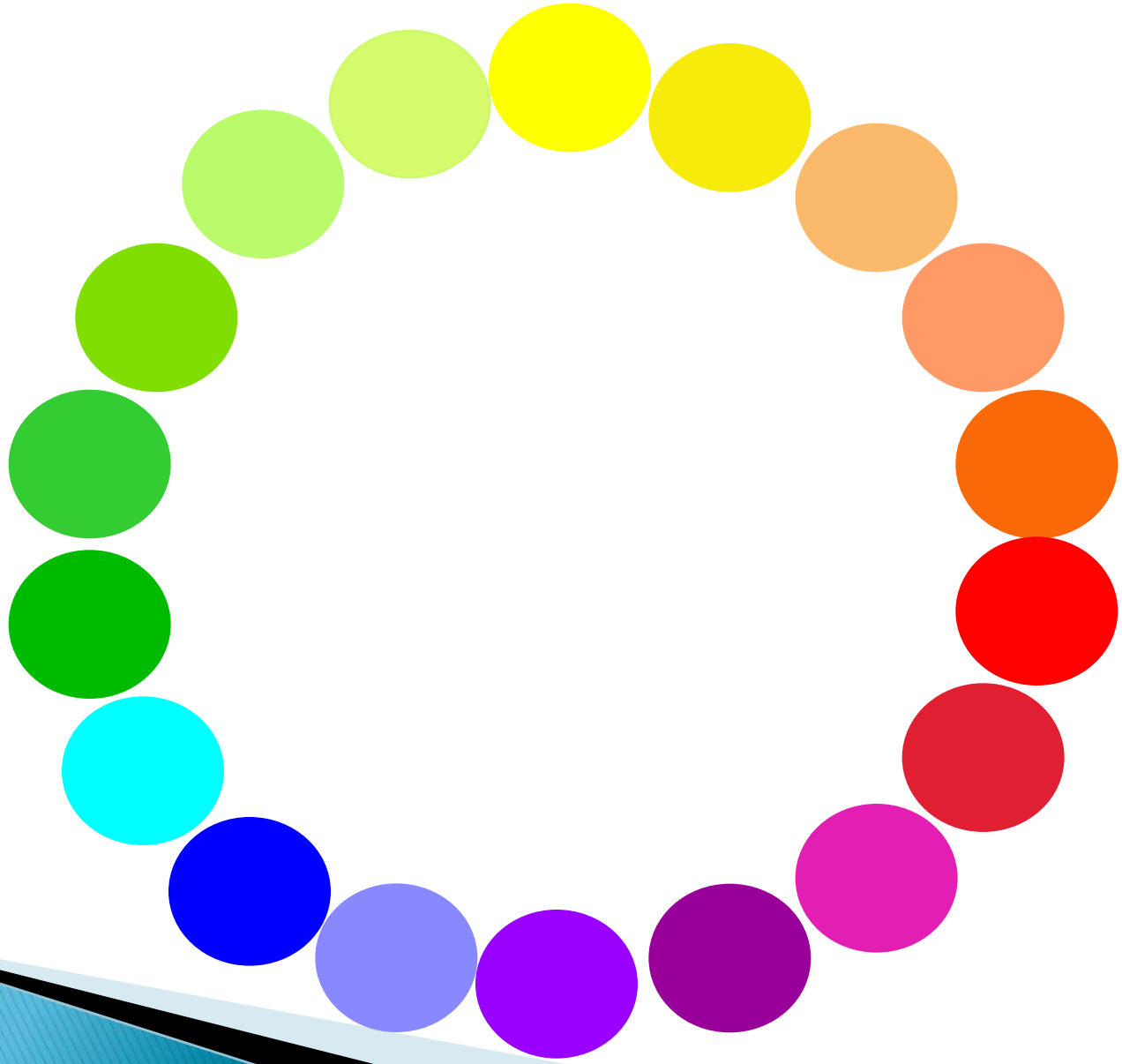
Objetos diferentes entre si

Objetos ordenados entre si

Objetos quantificados entre si



CÍRCULO DAS CORES (SÉRIE CROMÁTICA)



PRÓXIMA AULA!! (15/03/17)

Inscrição no moodle:

- http://moodle.stoa.usp.br

- **Trazer calculadora**

TERCEIRA AULA!!
(22/03/17)

Ler e levantar os principais aspectos do texto (máximo de 3 páginas):

- GUMUCHIAN & MAROIS (2000) A Geografia, disciplina de pesquisa.